

PEDIATRICS

páginas electrónicas

Las páginas electrónicas de PEDIATRICS representan la extensión en Internet de la Revista PEDIATRICS, proporcionando investigación pediátrica original a través de este emergente medio de comunicación.

Cada mes se publican en las páginas electrónicas de PEDIATRICS de 6 a 10 nuevos artículos revisados por expertos cubriendo importantes avances médicos. En esta sección de cada número de PEDIATRICS aparecen los resúmenes de los artículos de las páginas electrónicas de PEDIATRICS. Los artículos originales completos solamente se hallan disponibles en las páginas electrónicas de PEDIATRICS.

Las páginas electrónicas de PEDIATRICS incorporarán finalmente características especiales solamente disponibles a través de Internet, como potentes capacidades de búsqueda, documentos reservados on-line, avances especiales de números próximos de PEDIATRICS y de las páginas electrónicas de PEDIATRICS e hiperenlaces para la navegación ampliada.

Para el acceso a las páginas electrónicas de PEDIATRICS es necesario disponer de una conexión a Internet (disponible a partir de un suministrador de Internet o de un suministrador on-line) y de un World-Wide Web browser (una pieza de software diseñada para permitir el acceso y obrar recíprocamente con materiales del World-Wide Web). El lugar se halla localizado en <http://www.pediatrics.org> en el World-Wide Web.

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e174** Secuelas neurológicas y cognitivas tardías de las lesiones cerebrales traumáticas inflingidas en el período de la lactancia. *Karen M. Barlow, Elaine Thomson, David Johnson y Robert A. Minns*
- e186** Asociación de la pigmentación melánica gingival de los niños con el hábito de fumar de los padres. *Takashi Hamioka, Keiko Tanaka, Miki Ojima y Kazuo Yuuki*
- e191** Diferencias étnicas en cuanto a las preferencias de los padres a estar presentes durante la realización de procedimientos médicos dolorosos. *Melissa Jones, Mohammed Qazi y Kelly D. Young*
- e198** Un estudio clínico prospectivo y aleatorizado sobre una solución de vancomicina-heparina para evitar la infección nosocomial del torrente sanguíneo en los recién nacidos críticamente enfermos con catéteres venosos centrales insertados de forma periférica. *Jeffrey S. Garland, Colleen P. Alex, Kelly J. Henrickson, Timothy L. McAuliffe y Dennis G. Maki*
- e206** Brote de osteomielitis/artritis séptica causado por *Kingella kingae* en niños que asistían a una guardería. *Karen M. Kiang, Folasade Ogunmodede, Billie A. Juni, David J. Boxrud, Anita Glennen, Joanne M. Bartkus, Elizabeth A. Cebelinski, Kathleen Harriman, Steven Koop, Ralph Faville, Richard Danila y Ruth Lynfield*
- e214** Exposición a los medios de comunicación, preocupación por el aspecto corporal y uso de suplementos para mejorar el peso y la figura en adolescentes de ambos sexos. *Alison E. Field, S. Bryn Austin, Carlos A. Camargo Jr, C. Barr Taylor, Ruth H. Striegel-Moore, Keith J. Loud y Graham A. Colditz*
- e221** La cepa ST11 de *Lactobacillus paracasei* carece de acción frente al rotavirus pero mejora la evolución de la diarrea no producida por rotavirus en niños de Bangladesh. *Shafiqul A. Sarker, Shamima Sultana, George J. Fuchs, Nur H. Alam, Tasnim Azim, Harald Brüßow y Lennart Hammarström*
- e229** Características del crecimiento en los niños con síndromes de displasia ectodérmica. *Kathleen J. Motil, Timothy J. Fete, J. Kennard Fraley, Rebecca J. Schulz, Thomas M. Foy, Ulrike Ochs y Virginia P. Sybert*
- e235** Contaminantes sólidos gruesos y hospitalización por infecciones respiratorias en niños menores de 15 años en Toronto: análisis cruzado de casos. *Mei Lin, David M. Stieb y Yue Chen*
- e241** Distribución característica de los gérmenes patógenos asociados con la peritonitis en recién nacidos con perforación intestinal focal, en comparación con la enterocolitis necrosante. *Eric W. Coates, M. Gary Karłowicz, Daniel P. Croitoru y E. Stephen Buescher*
- e247** Ira, relaciones interpersonales y calidad de vida en relación con el estado de salud en varones intimidadores tratados con terapia familiar ambulatoria: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado, con seguimiento durante 1 año. *Marius K. Nickel, Jakub Krawczyk, Cerstin Nickel, Petra Forthuber, Christian Kettler, Peter Leiberich, Moritz Muehlbacher, Karin Tritt, Ferdinand O. Mitterlehner; Claas Lahmann, Wolfhardt K. Rother y Thomas H. Loew*
- e255** Infecciones respiratorias tempranas, asma y alergia: 10 años de seguimiento de la Oslo Birth Cohort. *Per Nafstad, Bert Brunekreef, Anders Skrondal y Wenche Nystad*
- e263** Estudio comparativo internacional sobre la asistencia de los recién nacidos con muy bajo peso: percepciones de los padres acerca del asesoramiento y la adopción de decisiones. *J. Colin Partridge, Alma M. Martínez, Hiroshi Nishida, Nem-Yun Boo, Keng Wee Tan, Chap-Yung Yeung, Jen-Her Lu y Victor Y.H. Yu*
- e272** Abusos con violencia en las citas y pruebas y diagnóstico de enfermedad de transmisión sexual/virus de la inmunodeficiencia humana en mujeres adolescentes. *Michele R. Decker, Anita Raj y Jay G. Silverman*
- e277** Efectos de una campaña en los medios de comunicación para incrementar la actividad física en los niños: resultados del primer año de la campaña VERB. *Marian Huhman, Lance D. Potter, Faye L. Wong, Stephen W. Banspach, Jennifer C. Duke y Carrie D. Heitzler*
- e285** Eficacia de la vacuna de la tos ferina en los niños de 6 a 59 meses de edad de Estados Unidos (1998-2001). *Kristine M. Bisgard, Philip Rhodes, Beverly L. Connelly, Daoling Bi, Christine Hahn, Sarah Patrick, Mary P. Glodé, Kristen R. Ehresmann, y el Pertussis Investigation Team*
- e295** Tratamiento sintomático de la migraña en los niños: revisión sistemática de los ensayos farmacológicos. *Léonie Damen, Jacques K.J. Brujin, Arianne P. Verhagen, Marjolein Y. Berger, Jan Passchier y Bart W. Koes*
- e303** Sensibilidad de los niños a los campos electromagnéticos. *Leeka Khiefets, Michael Repacholi, Rick Saunders y Emilie van Deventer*
- e314** Intoxicación infantil por plomo en 2 familias relacionada con el uso de especias en la preparación de los alimentos. *Alan D. Woolf y Nicholas T. Woolf*
- e319** Intoxicación aguda por telurio al ingerir soluciones para la oxidación de metales. *Mark C. Yarema y Steven C. Curry*
- e322** Sarcoma histiocitario en un varón de 3 años de edad: observación clínica. *Samuel Buonocore, Alfredo L. Valente, Daniel Nightingale, Jeffrey Bogart y Abdul-Kader Souid*

RESUMEN. Secuelas neurológicas y cognitivas tardías de las lesiones cerebrales traumáticas inflingidas en el período de la lactancia. Karen M. Barlow, Elaine Thomson, David Johnson y Robert A. Minns. *Objetivo.* Hay una información limitada con respecto a la evolución a largo plazo de las lesiones cerebrales traumáticas inflingidas (LCTI), incluido el síndrome del niño zarandeado. El objetivo del presente estudio consistió en describir las secuelas neurológicas, conductuales y cognitivas tardías observadas en esta población.

Métodos. Entre 1980 y 1999 se llevó a cabo en Escocia un estudio prospectivo, longitudinal y de corte transversal de 25 niños con LCTI. Después de obtener el consentimiento, se realizaron exploraciones neurológicas y cognitivas a todos los participantes y de forma secuencial en la cohorte prospectiva. Se utilizaron 2 medidas globales de la evolución: la Glasgow Outcome Score (GOS) y la puntuación de la evolución de Seshia. La evolución cognitiva se valoró mediante las Bayley Scales of Infant Development, las British Ability Scales y las Vineland Adaptive Behavior Scales.

Resultados. La duración media del seguimiento fue de 59 meses. El 68% de los supervivientes presentó anomalías en el control de seguimiento, el 36% de ellos tenía dificultades graves y eran totalmente dependientes, el 16% presentaba dificultades moderadas y otro 16% no presentaba dificultades. Se observó una amplia gama de secuelas neurológicas, incluyendo déficit motores (60%), déficit visuales (48%), epilepsia (20%), anomalías del habla y del lenguaje (64%) y problemas conductuales (52%). Las capacidades cognitivas abarcaron una amplia gama, con un índice psicomotor medio \pm desviación estándar (DE) de $69,9 \pm 25,73$ y un índice medio \pm DE de desarrollo mental de $74,53 \pm 28,55$. En el funcionalismo adaptativo se observó una amplia gama de dificultades en los diferentes dominios (media \pm DE): dominio de comunicación ($76,1 \pm 25,4$), dominio de los recursos para la vida cotidiana ($76,9 \pm 24,3$) y dominio de socialización ($79,1 \pm 23,1$). Se observó que se correlacionó con la Pediatric Trauma Score y con el Glasgow Coma Score, pero no con la edad en el momento de las lesiones ni con el mecanismo lesivo.

Conclusiones. Las LCTI tienen un muy mal pronóstico que se correlaciona con la su gravedad. Es necesario un seguimiento prolongado para no subestimar la aparición de ciertos problemas, como las dificultades específicas para el aprendizaje y los trastornos de atención y memoria, que sólo pueden ponerse de manifiesto una vez que el niño se escolariza. Los problemas conductuales se hallan presentes en el 52% de los casos y comienzan a aparecer clínicamente entre el segundo y el tercer año de vida, aunque las consecuencias de las lesiones del lóbulo frontal pueden subestimarse si el seguimiento no se prolonga hasta la adolescencia y las primeras etapas de la vida adulta. *Pediatrics* 2005;116:e174-e85.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2739

RESUMEN. Asociación de la pigmentación melánica gingival de los niños con el hábito de fumar de los padres. Takashi Hanioka, DDS, PhD, Keiko Tanaka, DDS, PhD, Miki Ojima, DDS, PhD, y Kazuo Yuuki, DDS. *Objetivo.* Se ha establecido la presencia de una asociación entre la pigmentación gingival y el tabaquismo activo. La presente investigación es la primera en indagar la correlación entre la pigmentación gingival en los niños y el tabaquismo pasivo.

Métodos. Se realizó un estudio de casos y controles, que incluyó a 59 niños no fumadores, elegidos entre los archi-

vos de los pacientes de una clínica dental en una población rural de Japón. El número de sujetos se basó en el cálculo de la potencia estadística. Dos examinadores cualificados observaron independientemente las encías labiales mediante fotografías de la boca.

Resultados. En una entrevista se determinó que el 61% de los niños tenía al menos un progenitor que fumaba. La pigmentación gingival se observó en el 71-78% de los niños. La coincidencia entre los observadores fue satisfactoria ($\kappa = 0,73$). El porcentaje de progenitores fumadores fue mayor en los niños con pigmentación gingival (70-71%) que en los niños sin dicha pigmentación (35%). Las *odds ratio* del hábito de fumar de los padres, ajustadas para la edad y el sexo, fueron de 5,6 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,5-20,0) y 5,4 (IC del 95%, 1,4-21,2) para los 2 examinadores.

Conclusión. Los presentes hallazgos sugieren que la pigmentación gingival excesiva en los niños se asocia con el tabaquismo pasivo. El efecto de dicha pigmentación en los hijos podría ser útil en la educación de los padres sobre el hábito de fumar. *Pediatrics* 2005;116:e186-e92.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2628

RESUMEN. Diferencias étnicas en cuanto a las preferencias de los padres a estar presentes durante la realización de procedimientos médicos dolorosos. Melissa Jones, BS, Mohammed Qazi y Kelly D. Young, MD, MS. *Objetivo.* Examinar las diferencias étnicas entre los padres de raza blanca, afroamericana e hispana (angloparlantes e hispanoparlantes) en cuanto a sus deseos de estar presentes durante los procedimientos médicos dolorosos.

Métodos. Se eligió una muestra de conveniencia de padres de cada uno de 4 grupos étnicos (afroamericano, blanco e hispano, dividido éste en angloparlante e hispanoparlante), en la que se efectuó una encuesta acerca de sus preferencias para estar presentes en 5 hipotéticos procedimientos dolorosos: punción venosa, sutura de una herida, punción lumbar, reducción de una fractura y reanimación en una situación crítica. Se leyó una breve descripción de cada procedimiento a los padres y se les mostró una fotografía de éste. El efecto de la etnia sobre el deseo de los padres a estar presentes se examinó mediante la prueba de la χ^2 y el análisis de regresión logística con variables múltiples.

Resultados. Se obtuvieron datos completos en 300 padres, entre 72 y 79 de cada grupo étnico. No se observaron diferencias demográficas significativas entre los grupos, a excepción de que los padres hispanos angloparlantes eran más jóvenes, los padres afroamericanos tenían un nivel educativo relativamente bueno y los padres hispanos que hablaban español tenían un nivel educativo relativamente menor. En conjunto, el porcentaje de los que deseaban estar presentes fue: el 94% para la punción venosa, el 88% para la sutura de una herida, el 81% para la punción lumbar, el 81% para la reducción de una fractura y el 81% para la reanimación en una situación crítica. La única diferencia étnica significativa fue que los padres hispanos angloparlantes presentaron menos deseos de estar presentes durante una reanimación crítica ($p = 0,01$). Además, en comparación con los padres hispanos angloparlantes, los afroamericanos presentaron una menor probabilidad de desear que el médico decidiera por ellos si debían o no estar presentes. En general, los padres prefirieron participar activamente durante el procedimiento, preparando y tranquilizando al niño, en vez de observar simplemente.

Conclusiones. Se hallaron escasas diferencias étnicas en los deseos de los padres de estar presentes durante los procedimientos médicos dolorosos realizados a sus hijos. En conjunto, la gran mayoría de padres preferían estar presentes, incluso en los procedimientos muy agresivos. *Pediatrics* 2005;116:e191-e7.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2626

RESUMEN. Un estudio clínico prospectivo y aleatorizado sobre una solución de vancomicina-heparina para evitar la infección nosocomial del torrente sanguíneo en los recién nacidos críticamente enfermos con catéteres venosos centrales insertados de forma periférica. Jeffrey S. Garland, MD, Colleen P. Alex, BSN, Kelly J. Henrickson, MD, Timothy L. McAuliffe, PhD, y Dennis G. Maki, MD. **Objetivo.** Los recién nacidos críticamente enfermos se hallan expuestos a un elevado riesgo de infecciones del torrente sanguíneo relacionadas con los catéteres vasculares (ITSRC), generalmente debidas a estafilococos coagulasa-negativos. La mayor parte de las ITSRC con dispositivos colocados a largo plazo derivan de contaminantes intraluminales. El objetivo del presente estudio consistió en comprobar la seguridad y la eficacia de una solución de cierre compuesta por vancomicina y heparina para la prevención de la ITSRC.

Métodos. Se llevó a cabo un estudio clínico prospectivo, doble ciego y con distribución aleatoria durante 2000-2001 en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de un hospital comunitario de nivel terciario. Recién nacidos de muy bajo peso al nacer y otros en estado grave, portadores de un catéter venoso central recién insertado periféricamente, se distribuyeron aleatoriamente para sellar el catéter durante 20 o 60 min, 2 o 3 veces al día, sólo con suero fisiológico heparinizado ($n = 43$) o adición de vancomicina a razón de 25 $\mu\text{g/ml}$ ($n = 42$). El origen de cada infección nosocomial del torrente sanguíneo (INTS) se estudió mediante cultivos de piel, boquilla y segmentos implantados del catéter y hemocultivos, con demostración de la concordancia mediante investigación de subtipos por restricción fragmentaria de ADN. Se realizaron cultivos de control axilares y rectales para detectar la colonización por gérmenes resistentes a la vancomicina. Las principales medidas del resultado fueron las ITSRC y la colonización o infección por bacterias grampositivas resistentes a la vancomicina.

Resultados. Dos (5%) de los 42 pacientes del grupo de vancomicina desarrollaron una ITSRC, en comparación con 13 (30%) de los 43 niños del grupo control (2,3 frente a 17,8 por 1.000 días de catéter; riesgo relativo = 0,13; intervalo de confianza del 95%, 0,01-0,57). En ninguno de los cultivos se recuperaron enterococos o estafilococos resistentes a la vancomicina. No se detectó la presencia de vancomicina en la sangre de ningún niño que no la recibiera por vía sistémica. Un total de 26 recién nacidos (8 del grupo vancomicina y 18 del grupo control) presentaron una hipoglucemia asintomática al final del período de sellado del catéter, que se resolvió de inmediato al reanudar la administración de los líquidos intravenosos.

Conclusiones. El uso profiláctico de una solución de cierre con vancomicina-heparina redujo notablemente la incidencia de ITSRC en recién nacidos de alto riesgo con catéteres centrales colocados a largo plazo y no facilitó la resistencia a la vancomicina, aunque se asoció con una hipoglucemia asintomática. El uso de una solución antiinfec-

ciona de cierre para prevenir las ITSRC en los portadores de dispositivos intravasculares colocados a largo plazo ha demostrado su eficacia y merece su aplicación selectiva en la práctica clínica. *Pediatrics* 2005;116:e198-e205.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2674

RESUMEN. Brote de osteomielitis/artritis séptica causado por *Kingella kingae* en niños que asistían a una guardería. Karen M. Kiang, MD, Folashade Ogunmodede, MBBS, MPH, Billie A. Juni, MS, David J. Boxrud, MS, Anita Glennen, BS, Joanne M. Bartkus, PhD, Elizabeth A. Cebelski, BS, Kathleen Harriman, PhD, MPH, RN, Steven Koop, MD, Ralph Faville, MD, Richard Danila, PhD, MPH, y Ruth Lynfield, MD. **Objetivo.** *Kingella kingae* a menudo coloniza los tractos orofaríngeo y respiratorio de los niños, pero no es frecuente que origine un proceso invasivo. A mediados de octubre de 2003 aparecieron 2 casos confirmados y uno probable de osteomielitis/artritis séptica por *K. kingae* en niños de 16-24 meses de edad que asistían a la misma clase en una guardería. El objetivo del presente estudio consistió en investigar la epidemiología de la colonización y de la enfermedad invasiva por *K. kingae* en los niños que asistían a una guardería.

Métodos. Se entrevistó al personal de plantilla del centro y se realizó una visita a la guardería. Se obtuvieron cultivos orofaríngeos del personal y de los niños de 0-5 años de edad, para valorar la prevalencia de la colonización por *K. kingae*. En los cultivos bacterianos positivos se realizó la subtipificación por electroforesis en gel de campo pulsado (EGCP) y la secuenciación del gen *16S rARN*. También se efectuó una encuesta telefónica para indagar sobre los posibles factores de riesgo y el estado general de salud de cada niño. Todos los niños y el personal del aula afectada recibieron profilaxis con rifampicina y se repitieron los cultivos al cabo de 10-14 días. Con el fin de realizar una comparación epidemiológica y microbiológica, se obtuvieron cultivos orofaríngeos de una cohorte de niños en una guardería de control con características demográficas semejantes y se analizaron con los mismos métodos analíticos. Las principales medidas del resultado fueron la prevalencia y los factores de riesgo para la colonización y la enfermedad invasiva, y la comparación de los cultivos bacterianos positivos por subtipificación molecular y secuenciación de ADN.

Resultados. Los 2 casos confirmados precisaron hospitalización, desbridamiento quirúrgico y antibioterapia intravenosa. El caso probable fue inicialmente diagnosticado de modo erróneo; en la resonancia magnética practicada 16 días después se apreció la presencia de una osteomielitis del tobillo. La visita al centro no reveló ninguna fuente obvia del brote. De 122 niños de la guardería, se practicaron cultivos a 115 (94%). Quince (13%) estaban colonizados por *K. kingae*, con la mayor prevalencia en el aula afectada (9 [45%] de 20 niños; los casos tuvieron resultados negativos, pero habían recibido antibióticos). Seis niños colonizados estaban distribuidos entre las clases de niños mayores; 2 de ellos eran hermanos de niños colonizados. Los miembros del personal ($n = 28$) y los niños menores de 16 meses no estaban colonizados. Las cepas de los 2 casos confirmados y las de los niños colonizados presentaban un patrón indistinguible en la EGCP. En la encuesta telefónica no se identificaron factores de riesgo para la enfermedad invasiva o la colonización. De los 9 niños colonizados que recibieron rifampicina, 3 (33%) permanecieron positivos al

repetir el cultivo; otro niño, inicialmente negativo, fue positivo al practicársele un cultivo de nuevo. Los niños de la guardería de control presentaron un grado y una distribución similares de colonización por *K. kingae*; de 118 sujetos potenciales, en 45 (38%) se practicaron cultivos orofaríngeos, 7 de los cuales estaban colonizados por *K. kingae*. La mayor prevalencia ocurrió de nuevo en las clases de niños de 1-2 años de edad. Las 7 cepas aisladas en la guardería de control presentaron un patrón indistinguible por EGCP, que difería del patrón observado en el centro donde apareció el brote. La secuenciación del gen *16S rARN* demostró que la cepa del brote de *K. kingae* presentaba una homología superior a un 98% con la cepa tipo ATCC, aunque había varias desviaciones de la secuencia. La secuenciación de la cepa del centro de control demostró más homología con la cepa del centro afectado que con la cepa tipo ATCC.

Conclusiones. Se trata del primer brote publicado de enfermedad invasiva por *K. kingae*. La elevada prevalencia en el aula afectada y el emparejamiento del patrón por EGCP son compatibles con la transmisión de niño a niño dentro de la guardería. La rifampicina fue moderadamente eficaz para eliminar el estado de portador. El análisis de secuenciación del ADN sugiere que puede haber una variabilidad considerable dentro de la especie *K. kingae*, y que diferentes cepas de este agente pueden presentar diversos grados de patogenicidad. *Pediatrics* 2005;116:e206-e13.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2051

RESUMEN. Exposición a los medios de comunicación, preocupación por el aspecto corporal y uso de suplementos para mejorar el peso y la figura en adolescentes de ambos sexos. Alison E. Field, ScD, S. Bryn Austin, ScD, Carlos A. Camargo Jr, MD, DrPH, C. Barr Taylor, MD, Ruth H. Striegel-Moore, PhD, Keith J. Loud, MD, y Graham A. Colditz, MD, DrPH. **Objetivo.** Valorar la prevalencia y las correlaciones de los productos utilizados para mejorar el peso y la figura en los adolescentes de ambos sexos.

Métodos. Se llevó a cabo un estudio de corte transversal de 6.212 mujeres y 4.237 varones, de 12-18 años de edad, que se incluyeron en el Growing Up Today Study, actualmente en curso. La medida del resultado fue el uso, al menos semanal, de cualquiera de los siguientes productos para mejorar el aspecto, la musculatura o la fuerza: proteínas en polvo o en batidos, creatina, aminoácidos/hidroximetilbutirato (HMB), dehidroepiandrosterona (DHEA), hormona del crecimiento o esteroides anabolizantes inyectables.

Resultados. Aproximadamente el 4,7% de los varones y el 1,6% de las mujeres utilizaron proteínas en polvo o en batidos, creatina, aminoácidos/HMB, DHEA, hormona del crecimiento o esteroides anabolizantes inyectables, al menos semanalmente, para mejorar su aspecto o su fuerza. En los modelos de variables múltiples, los sujetos de ambos sexos que pensaban a menudo en sus deseos de tener unos músculos más destacados (varones: *odds ratio* [OR] = 1,6; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,1-2,2; mujeres: OR = 2,3; IC del 95%, 1,2-3,2) o que trataban de aumentar de peso (varones: OR = 3,0; IC del 95%, 2,0-4,6; mujeres: OR = 4,3; IC del 95%, 1,6-11,4) presentaron una probabilidad más elevada que el resto en cuanto a utilizar estos productos. Además, los varones que leían revistas para hombres, de modas o de salud/forma física (OR = 2,3; IC del 95%,

1,1-4,9) y las mujeres que trataban de parecerse a las que figuraban en los medios de comunicación (OR = 2,9; IC del 95%, 1,4-4,0) presentaron una probabilidad significativamente más elevada que el resto en cuanto a utilizar productos para mejorar su aspecto o su fuerza; sin embargo, las horas semanales ocupadas en ver la televisión, en concreto los deportes, y en participar en eventos deportivos no se asociaron independientemente con la utilización de productos para mejorar el aspecto o la masa muscular.

Conclusiones. Los sujetos de ambos sexos que pensaban a menudo acerca de sus deseos de poseer unos músculos potentes o más destacados presentaron un riesgo más elevado de usar productos potencialmente dañinos para mejorar su físico. Estos resultados sugieren que, así como las mujeres pueden recurrir a medios dañinos para adelgazar, los sujetos de ambos sexos pueden utilizar además dichos medios para lograr otro aspecto físico deseado. *Pediatrics* 2005;116:e214-e20.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2022

RESUMEN. La cepa ST11 de *Lactobacillus paracasei* carece de acción frente al rotavirus pero mejora la evolución de la diarrea no producida por rotavirus en niños de Bangladesh. Shafiqul A. Sarker, MD, Shamima Sultana, MBBS, George J. Fuchs, MD, Nur H. Alam, MD, Tasnim Azim, MBBS, PhD, Harald Brüßow, PhD, y Lennart Hammarström, MD, PhD. **Antecedentes.** Algunos estudios realizados anteriormente han demostrado que determinadas cepas de lactobacilos, administradas por vía oral, reducen moderadamente la duración de la diarrea. Sin embargo, la duración por sí sola no se considera un parámetro óptimo para la valoración terapéutica de un agente antidiarreico.

Objetivo. Examinar el efecto de un nuevo probiótico, la cepa ST11 de *Lactobacillus paracasei* (ST11), en la diarrea aguda del niño, mediante los criterios de evaluación recomendados por la Organización Mundial de la Salud.

Métodos. En un estudio clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo, 230 lactantes y niños pequeños varones, de 4-24 meses de edad, que presentaron una diarrea de duración inferior a 2 días, fueron ingresados en una sala metabólica de investigación del International Centre for Diarrheal Disease Research (Bangladesh), donde recibieron diariamente 10^{10} unidades formadoras de colonias de ST11 liofilizada, o un placebo, durante 5 días. Se controló diariamente la cantidad y la frecuencia de las deposiciones, el aporte de solución de rehidratación oral (SRO) y la excreción de rotavirus.

Resultados. No se observó ningún efecto del tratamiento con ST11 sobre la diarrea grave por rotavirus. En cambio, el tratamiento probiótico redujo significativamente la cantidad acumulada de heces (225 ± 218 frente a 381 ± 240 ml/kg), la frecuencia de las deposiciones ($27,9 \pm 17$ frente a $42,5 \pm 26$) y el aporte de SRO (180 ± 207 frente a 331 ± 236 ml/kg) en los niños con diarrea menos grave no debida a rotavirus. En una proporción significativamente mayor de niños con diarrea no debida a rotavirus y que recibieron ST11 se resolvió la diarrea durante los primeros 6 días de tratamiento (el 76% con ST11 frente al 49% con placebo).

Conclusión. ST11 presenta un beneficio clínicamente significativo en los niños con diarrea no debida a rotavirus, pero es ineficaz en la diarrea producida por dicho virus. *Pediatrics* 2005;116:e221-e8.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2334

RESUMEN. Características del crecimiento en los niños con síndromes de displasia ectodérmica. Kathleen J. Motil, MD, PhD, Timothy J. Fete, MD, MPH, J. Kennard Fraley, MPH, Rebecca J. Schulz, RN, CPNP, Thomas M. Foy, MD, Ulrike Ochs, MD, y Virginia P. Sybert, MD. *Objetivo.* Las observaciones clínicas sugieren que puede haber anomalías del crecimiento en los niños con síndromes de displasia ectodérmica (DE). En el presente estudio se ha determinado el patrón de crecimiento en altura en una cohorte de niños con síndrome de DE. La hipótesis planteada es la siguiente: a) hay anomalías en el crecimiento (talla y peso) desde la lactancia hasta la adolescencia en los niños con DE, y b) dichas anomalías difieren en las distintas variantes clínicas de estos trastornos.

Métodos. Se estudió a 138 niños con DE registrados en la National Foundation for Ectodermal Dysplasias, el 74% de los cuales presentaba unas características clínicas compatibles con las DE hipohidroticas (DEH). Las mediciones de la talla y el peso se realizaron con técnicas estandarizadas y por revisión de las historias clínicas disponibles. Estas medidas se convirtieron en los parámetros de peso para la talla (niños < 5 años y con talla < 103 cm) o índice de masa corporal (IMC) (niños \geq 2 años). La talla, el peso, el peso para la talla y el IMC se convirtieron en puntuaciones z específicas para la edad y el sexo. Se aplicaron los métodos de regresión lineal, pruebas de la t con una muestra y análisis de la varianza para detectar las anomalías del crecimiento lineal y ponderal en los niños con DE, en comparación con una población de referencia.

Resultados. Las puntuaciones z medias del peso para la edad, el peso para la talla y el IMC para la edad, pero no las de la talla para la edad, fueron significativamente más bajas en los niños con síndromes de DE que en la población de referencia. Las puntuaciones z medias del peso para la edad y del peso para la talla, pero no las del IMC para la edad o las de la talla para la edad, se incrementaron significativamente al aumentar la edad. La puntuación z media de la talla para la edad en los niños con síndromes de DE diferentes a la DEH fue significativamente más baja que la de los niños con DEH.

Conclusiones. Se observó la presencia de anomalías del crecimiento, objetivadas como déficit de peso, a edades tempranas en los niños con síndromes de DE, que persistieron durante la adolescencia. Sólo se observaron unos déficit de talla en los niños con síndromes de DE distintos a la DEH. El clínico debe valorar cuidadosamente las anomalías del crecimiento en los niños con síndromes de DE. *Pediatrics* 2005;116:e229-e34.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2830

RESUMEN. Contaminantes sólidos gruesos y hospitalización por infecciones respiratorias en niños menores de 15 años en Toronto: análisis cruzado de casos. Mei Lin, MD, MPH, MSc, David M. Stieb, MD, MSc, y Yue Chen, MD, PhD. *Objetivos.* Examinar la asociación entre la contaminación aérea ambiental y la hospitalización por infecciones respiratorias en niños menores de 15 años de edad en Toronto, durante un período de 4 años (1998-2001).

Métodos. Se utilizaron unas exposiciones medias durante períodos que oscilaron de 1 a 7 días para valorar los efectos de los contaminantes en el aire ambiente, como los contaminantes sólidos (PM_{10}), finos ($PM_{2.5}$) y gruesos ($PM_{10-2.5}$), el monóxido de carbono (CO), el dióxido de azufre (SO_2), el dióxido de nitrógeno (NO_2) y el ozono (O_3), sobre la

hospitalización por infecciones respiratorias. Se utilizó un diseño cruzado de los casos destinado a calcular la *odds ratio* (OR) para la hospitalización, ajustada para las condiciones meteorológicas diarias, con una exposición creciente correspondiente al rango intercuartílico en las exposiciones a los contaminantes aéreos.

Resultados. Al tomar mutuamente en consideración los contaminantes sólidos y gaseosos, el efecto siguió siendo pronunciado en ambos sexos para $PM_{10-2.5}$. La OR ajustada para una exposición media de 6 días a $PM_{10-2.5}$, con un incremento de $6,5 \mu g/m^3$, fue de 1,15 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,02-1,30) para los varones y de 1,18 (IC del 95%, 1,01-1,36) para las mujeres. El efecto persistió también para PM_{10} en los varones y para NO_2 en las mujeres. $PM_{2.5}$, CO, SO_2 y O_3 no presentaron efectos significativos sobre la hospitalización por infecciones respiratorias en ambos sexos cuando se tomaron en consideración otros contaminantes.

Conclusión. El presente estudio sugiere un efecto perjudicial de los valores relativamente bajos de contaminantes sólidos y gaseosos ambientales, sobre todo de los contaminantes sólidos y del NO_2 , respecto a la hospitalización por infecciones respiratorias en los niños. *Pediatrics* 2005;116:e235-e40.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2012

RESUMEN. Distribución característica de los gérmenes patógenos asociados con la peritonitis en recién nacidos con perforación intestinal focal, en comparación con la enterocolitis necrosante. Eric W. Coates, MD, M. Gary Karłowicz, MD, Daniel P. Croitoru, MD, y E. Stephen Buescher, MD. *Objetivo.* *Candida* y estafilococos coagulasa-negativos son microorganismos patógenos en alza asociados con la perforación intestinal focal (PIF) y la enterocolitis necrosante (ECN) en el recién nacido. El objetivo del presente estudio consistió en determinar si hay diferencias significativas entre los microorganismos predominantes en los casos con cultivos positivos en la peritonitis asociada a la PIF, en comparación con la ECN en el recién nacido.

Métodos. Se efectuó un estudio retrospectivo de corte transversal en recién nacidos con peritonitis asociada con PIF o ECN y cultivos peritoneales positivos, durante un período de 12 años (1989-2000). Los casos de peritonitis se identificaron a partir de una base de datos bacteriológicos. La ECN se definió por los signos radiológicos de neumatoxis intestinal o gas venoso portal, o por los informes anatómopatológicos o quirúrgicos con descripción de grandes áreas de necrosis intestinal transmural. La PIF se definió como una perforación intestinal < 1 cm rodeada por tejido normal, en ausencia de ECN.

Resultados. Se compararon 36 casos de PIF y 80 de ECN. El peso al nacimiento y la edad gestacional fueron significativamente menores en los niños con PIF, en comparación con los casos de ECN. La edad en el momento de la perforación intestinal y las tasas de mortalidad de los casos fueron similares entre los grupos PIF y ECN. Se observaron diferencias significativas en la distribución de los microorganismos predominantes asociados con ECN o PIV. Las enterobacterias se hallaron presentes en 60 de los 80 (75%) casos de ECN, en comparación con 9 de 36 (25%) casos de PIF. En cambio, se halló *Candida* sp. en 16 de 36 (44%) casos de PIF, en comparación con 12 de 80 (15%) casos de ECN. Los estafilococos coagulasa-negativos se encontraron en 18 de 36 (50%) casos de PIF, frente a 11 de 80 (14%) casos de ECN. No se observaron diferen-

cias significativas entre los grupos PIF y ECN en cuanto a la presencia de *Enterococcus* sp. (el 28 frente al 23%) o anaerobios (el 3 frente al 6%). En el análisis estratificado de los recién nacidos con un peso al nacimiento inferior a 1.200 g se hallaron unas diferencias significativas similares en los microorganismos predominantes entre los casos de PIF (n = 29) y de ECN (n = 38). Los resultados de los cultivos del líquido peritoneal originaron cambios en el tratamiento antimicrobiano en 46 (40%) de 116 casos.

Conclusión. *Candida* sp. y estafilococos coagulasa-negativos fueron los microorganismos predominantes en la peritonitis por PIF, en contraste con el predominio de las enterobacterias en la peritonitis por ECN. Debe practicarse un cultivo del líquido peritoneal en todos los recién nacidos con perforación intestinal, sea cual sea su causa, ya que puede ayudar a elegir el fármaco antimicrobiano más eficaz. *Pediatrics* 2005;116:e241-e6.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2537

RESUMEN. Ira, relaciones interpersonales y calidad de vida en relación con el estado de salud en varones intimidadores tratados con terapia familiar ambulatoria: un estudio clínico prospectivo, aleatorizado y controlado, con seguimiento durante 1 año. Marius K. Nickel, MD, Jakub Krawczyk, MD, Cerstin Nickel, MD, Petra Forthuber; Christian Kettler, MD, Peter Leiberich, MD, Moritz Muehlbacher, MD, Karin Tritt, PhD, Ferdinand O. Mitterlehner; Claas Lahmann, MD, Wolfhard K. Rother, MD, y Thomas H. Loew, MD. **Objetivo.** El 10-30% de los estudiantes se involucran en conductas intimidatorias. Los intimidadores destacan por presentar una mayor ira, unas relaciones interpersonales defectuosas y una mala calidad de vida. El objetivo del presente estudio consistió en determinar la eficacia de la psicoterapia familiar ambulatoria como monoterapia para reducir la ira y mejorar la conducta, las relaciones interpersonales y la calidad de vida respecto al estado de salud en varones jóvenes con conducta intimidatoria.

Métodos. Veintidós varones jóvenes con conducta intimidatoria participaron en un programa de terapia familiar (GTF) durante 6 meses. El grupo control (GC) estuvo formado por otros 22 jóvenes intimidadores que tomaban parte en un programa placebo de intervención. Cada 2 semanas se co-tejaron los resultados con la Adolescents Risky-Behavior Scale (ARBS), el State-Trait Anger Expression Inventory (STAXI), el Inventory of Interpersonal Problems (IIP-D) y la SF-36 Health Survey (SF-36). Se practicaron pruebas de control 12 meses después del tratamiento.

Resultados. En comparación con el grupo control (según el principio de intención de tratar), la conducta intimidatoria se redujo (en el GTF desde 22 a 6 casos; en el GC desde 22 a 20 casos). Al cabo de 6 meses se observaron cambios significativos en todas las escalas ARBS y en las siguientes escalas STAXI: State-Anger, Trait-Anger, Anger-Out y Anger-Control. En el Inventory of Interpersonal Problems (IIP-D) se hallaron diferencias significativas en las siguientes escalas: demasiado autocrático (PA), demasiado competitivo (BC), demasiado introvertido (DE), demasiado expresivo (FG) y explotable/sumiso (JK). En la SF-36 Health Survey (SF-36), se observaron diferencias significativas en las percepciones sobre el estado general de salud (GEPE), la vitalidad (VITA), el funcionamiento social (SOFU), el papel emocional (ROEM) y la salud mental (PSYC). El descenso en la expresión de la ira se correlacionó con una disminución en varias escalas de ARBS, IIP-D y SF-36. En

el seguimiento al cabo de 1 año se observaron unos efectos relativamente estables y duraderos del tratamiento.

Conclusión. Los resultados del presente estudio demuestran que la terapia familiar ambulatoria es un método eficaz para reducir la ira y mejorar las relaciones interpersonales y la calidad de vida en relación con el estado de salud en los varones jóvenes con conducta intimidatoria. *Pediatrics* 2005;116:e247-e54.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2534

RESUMEN. Infecciones respiratorias tempranas, asma y alergia: 10 años de seguimiento de la Oslo Birth Cohort. Per Nafstad, MD, PhD, Bert Brunekreef, PhD, Anders Skronndal, PhD, y Wenche Nystad, PhD. **Objetivo.** Se ha planteado la hipótesis de que las infecciones tempranas protegen frente al desarrollo de la enfermedad atópica, pero son escasos los estudios de seguimiento realizados a este respecto. En el presente estudio se valoraron las asociaciones entre las infecciones respiratorias tempranas y los diagnósticos médicos de asma, rinitis alérgica y sensibilización en las pruebas cutáneas por punción en niños de 10 años pertenecientes a la Oslo Birth Cohort, establecida en 1992-1993. También se consideró el orden de nacimiento y la asistencia a guarderías, como parámetros representativos de una mayor exposición a las infecciones en las primeras épocas de la vida.

Métodos. Se siguió a 2.540 niños desde el nacimiento hasta los 10 años de edad. Las infecciones respiratorias se registraron en encuestas de control a los 6 y 12 meses. A los 10 años se indagó sobre la presencia de síntomas actuales de asma y rinitis alérgica y sobre si habían recibido un diagnóstico médico de estos procesos. En una submuestra (n = 1.740) de la cohorte se practicaron pruebas de reactividad cutánea por punción.

Resultados. El asma actual guardó relación con las infecciones de vías respiratorias bajas y el crup en el primer año de vida (*odds ratio* [OR] ajustada = 2,1; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,3-3,0) y crup (OR ajustada = 2,3; IC del 95%, 1,3-4,2). Las OR para la rinitis alérgica y la sensibilización en las pruebas cutáneas fueron menores, pero predominantemente positivas. El orden de nacimiento y la asistencia a guarderías al año de edad no se asociaron significativamente con ninguna de las evoluciones estudiadas.

Conclusiones. Las infecciones respiratorias tempranas no protegieron frente al desarrollo de asma, rinitis alérgica o sensibilización a los alérgenos comunes durante los primeros 10 años de vida, pero aumentaron el riesgo de síntomas asmáticos a los 10 años en esta población. *Pediatrics* 2005;116:e255-e62.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2785

RESUMEN. Estudio comparativo internacional sobre la asistencia de los recién nacidos con muy bajo peso: percepciones de los padres acerca del asesoramiento y la adopción de decisiones. J. Colin Partridge, MD, MPH, Alma M. Martínez, MD, MPH, Hiroshi Nishida, MD, Nem-Yun Boo, MBBS, Keng Wee Tan, MMed, Chap-Yung Yeung, MBBS, DCH, Jen-Her Lu, MD, PhD, y Victor Y.H. Yu, MD, MSc. **Objetivo.** Caracterizar las percepciones y el grado de satisfacción de los padres sobre el asesoramiento médico y la reanimación en la sala de partos en los recién nacidos con muy bajo peso, en países con capacidad para los cuidados intensivos neonatales.

Diseño del estudio. Muestra de conveniencia de 327 padres y 379 recién nacidos con muy bajo peso (< 1.501 g),

no procedentes del exterior, que habían recibido reanimación y asistencia en nueve unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de 6 países de la costa del Pacífico y de 2 hospitales de California. La muestra estaba compuesta principalmente por padres cuyos hijos sobrevivieron, pues en algunos centros hubiera sido culturalmente inapropiado entrevistar a los padres de niños fallecidos. De los 359 supervivientes sobre los que se preguntaron datos acerca de la evolución a los padres, el 29% de éstos señaló que presentaban secuelas a largo plazo. Se realizaron entrevistas estructuradas de media hora, en caso necesario con intérpretes adiestrados, al cabo de un plazo medio de 13,7 meses tras el nacimiento. Se compararon las respuestas en las que se detallaba el tipo de asesoramiento recibido, los factores que se tomaron en consideración al adoptar decisiones y el grado de aceptación de las decisiones de los padres.

Resultados. El recuerdo de los padres del asesoramiento perinatal recibido osciló entre los distintos centros. En la mayor parte de ellos, pero no en todos, la mayoría de los padres consideró suficiente el asesoramiento recibido sobre morbilidad y mortalidad. Con menos frecuencia percibieron que los comentarios acerca de otros temas fueron suficientes para sus necesidades. La mayoría (> 65%) de los padres de todos los centros consideraron que entendieron el pronóstico del niño después del asesoramiento del médico. La proporción de padres que esperaban secuelas a largo plazo en sus hijos osciló desde un 15% en Kuala Lumpur hasta un 64% en Singapur. Sin embargo, en todos los centros, la mayoría (> 70%) de los padres percibieron que la evolución del niño era mejor de lo que esperaban tras el diálogo con el médico. En todos los centros se observó un porcentaje de padres más elevado que temieron que su hijo falleciera en la UCIN, y aproximadamente la tercera parte siguieron temiendo que el niño falleciera en casa después de recibir el alta. Menos de la cuarta parte de los padres percibieron que los médicos habían tomado por su cuenta las decisiones sobre el apoyo vital, excepto en Melbourne y Tokio, donde dicha impresión correspondía al 74 y al 45% de los padres, respectivamente. Los padres hubieran preferido desempeñar un papel más activo, aunque no autónomo, en la toma de decisiones. El asesoramiento puede incrementar la ansiedad de los padres durante la hospitalización del niño y con posterioridad, pero ello no disminuye su grado de satisfacción con dicho asesoramiento y con el proceso de la toma de decisiones.

Conclusiones. El asesoramiento varía entre los diferentes centros en Australasia y California. Dado que los padres desean desempeñar un papel activo en la toma de decisiones acerca de su hijo prematuro, los médicos deben esforzarse en proporcionarles la información crítica adecuada para una toma de decisiones informada. Dado también que los padres no desean tomar las decisiones por sí solos, los médicos deben alentar su participación en las decisiones de apoyo vital de un modo apropiado a las normas culturales locales. *Pediatrics* 200;116:e263-e71.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2274

RESUMEN. Abusos con violencia en las citas y pruebas y diagnóstico de enfermedad de transmisión sexual/virus de la inmunodeficiencia humana en mujeres adolescentes. Michele R. Decker, MPH, Anita Raj, PhD, y Jay G. Silverman, PhD. **Objetivo.** En estudios anteriores se han de-

mostrado asociaciones significativas entre los actos violentos en las citas y las conductas sexuales de riesgo en mujeres adolescentes. Sin embargo, todavía no se ha estudiado la asociación entre dicha violencia y la práctica real de pruebas y el diagnóstico de enfermedad de transmisión sexual (ETS)/virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en una muestra representativa. En el presente estudio se valoran las asociaciones entre los abusos con violencia en las citas y las pruebas y el diagnóstico de ETS/VIH en una muestra representativa de mujeres adolescentes sexualmente activas.

Métodos. Se examinaron los datos de las estudiantes de 9.º a 12.º curso (n = 1.641) que cumplimentaron las Massachusetts Youth Risk Behavior Surveys de 1999 y 2001 y manifestaron que habían mantenido relaciones sexuales. Se calcularon las *odds ratios* para las pruebas y el diagnóstico de ETS/VIH sobre la base de violencia en las citas, con ajuste de las conductas de riesgo de ETS/VIH y los datos demográficos.

Resultados. Más de una tercera parte (38,8%) de las adolescentes se habían realizado pruebas para ETS o VIH, y más de la mitad (51,6%) de las diagnosticadas de ETS/VIH manifestaron haber sufrido abusos violentos en la cita. En comparación con las adolescentes que no habían sido objeto de abusos, las que habían sufrido abusos físicos y sexuales en las citas presentaron una triple probabilidad de haberse practicado pruebas para ETS y VIH, y 2,6 veces más de informar sobre un diagnóstico de ETS.

Conclusiones. Después de ajustar las conductas de riesgo para ETS/VIH, los abusos violentos en las citas siguen asociándose significativamente con las pruebas y el diagnóstico de ETS/VIH en las mujeres adolescentes sexualmente activas. *Pediatrics* 2005;116:e272-e6.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0194

RESUMEN. Efectos de una campaña en los medios de comunicación para incrementar la actividad física en los niños: resultados del primer año de la campaña VERB. Marian Huhman, PhD, Lance D. Potter, MA, Faye L. Wong, MPH, Stephen W. Banspach, PhD, Jennifer C. Duke, PhD, y Carrie D. Heitzler, MPH. **Objetivo.** Determinar los efectos de una campaña en los medios de comunicación sobre los niveles de actividad física en los niños de 9-13 años de edad.

Diseño. Se utilizó un diseño prospectivo, longitudinal y casi experimental. Se realizó una encuesta basal de abril a junio de 2002, antes de publicitar la campaña VERB. Se utilizaron métodos de marcación telefónica al azar para encuestar a una muestra de niños y padres representativa a escala nacional. La encuesta de control se repitió en la misma cohorte de niños y padres de abril a junio de 2003. Se utilizó la puntuación de la tendencia para determinar los efectos de la campaña sobre la concienciación y las conductas de la actividad física.

Marco. Estados Unidos.

Participantes. Un total de 3.120 díadas de progenitor-hijo.

Intervención. La campaña VERB tiene carácter multiétnico en la que se combina la publicidad pagada con promociones escolares y en la colectividad y con actividades en Internet, para estimular a los niños de 9 a 13 años de edad a que practiquen diariamente ejercicio físico. Lanzada en 2002 por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la VERB emplea métodos de promoción comercial para anun-

ciar que la práctica del ejercicio físico “está en la onda”, es divertida y ofrece una oportunidad de pasar un buen rato con los amigos. Bajo el logotipo VERB, desde junio de 2002 hasta junio de 2003 se emitió publicidad pagada en toda la nación, dirigida a los niños de 9 a 13 años de edad.

Principales medidas del resultado. Conocimiento de la campaña por parte de los niños y autovaloración de las sesiones de actividad física en el tiempo libre u organizada durante las horas escolares, en la semana anterior a la entrevista.

Resultados. Al cabo de 1 año, el 74% de los niños encuestados conocían la campaña VERB. Los niveles de las sesiones de actividad física en el tiempo libre aumentaron en subgrupos de niños de 9 a 13 años de edad. Se observó un patrón de efectos a través de 2 mediciones en los niños de menor edad (9 a 10 años), en el sexo femenino, en los niños cuyo progenitor tenía un nivel educativo inferior a la escuela secundaria, en los niños de áreas urbanas densamente pobladas y en los niños cuya actividad física basal era baja. Estos subgrupos se involucraron en una cifra mediana más elevada de sesiones semanales de actividad física en su tiempo libre, en comparación con los niños que desconocían la campaña VERB; además, dado que el nivel de conocimiento de la campaña fue cada vez mayor entre los niños, intervinieron de modo creciente en sesiones de actividad física en su tiempo libre. Por término medio, los niños de 9 a 10 años de edad practicaban un 34% más de sesiones semanales de ejercicio físico en su tiempo libre, en comparación con los niños de su misma edad que desconocían la campaña. Un patrón de efectos para la actividad organizada sólo se halló en los niños catalogados básicamente como poco activos.

Conclusiones. La campaña VERB logró unos niveles elevados de conocimiento al cabo de 1 año. Se observaron unos niveles más elevados de actividad física en subgrupos de niños norteamericanos. Es prometedor el estímulo de la actividad física mediante publicidad comercial dirigida a los niños. *Pediatrics* 2005;116:e277-e84.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0043

RESUMEN. Eficacia de la vacuna de la tos ferina en los niños de 6 a 59 meses de edad de Estados Unidos (1998-2001). Kristine M. Bisgard, DVM, MPH, Philip Rhodes, PhD, Beverly L. Connelly, MD, Daoling Bi, MS, Christine Hahn, MD, Sarah Patrick, PhD, MPH, Mary P. Glodé, MD, Kristen R. Ehresmann, RN, MPH, y el Pertussis Investigation Team. **Antecedentes.** A pesar del espectacular descenso que ha experimentado la tos ferina desde que, a mediados de la década de los cuarenta, se aprobaron las vacunas de células completas (toxoides tetánico y diftérico y vacuna de la tos ferina [DTP]), la enfermedad sigue siendo endémica en Estados Unidos y puede afectar a personas de cualquier edad; así, en 2003 se declararon más de 11.000 casos. A partir de 1996, además de las 2 vacunas DTP que ya se utilizaban, se aprobaron 5 vacunas acelulares (DTPa) para uso en pediatría; durante el período de estudio se distribuyeron ampliamente 3 vacunas DTPa. Dada la disponibilidad de 3 vacunas DTPa y 2 DTP, y teniendo de cuenta la posibilidad de que se utilicen indistintamente para administrar la pauta infantil recomendada de 5 dosis, constituía una prioridad total determinar la eficacia de estas vacunas.

Objetivo. Determinar la efectividad de la vacuna de la tos ferina (EV) en los niños de Estados Unidos de 6 a 59 meses de edad.

Diseño. Se realizó un estudio de casos y controles en el área metropolitana de Cincinnati (Ohio) y en los Estados de Colorado, Idaho y Minnesota.

Participantes. Se incluyeron los casos confirmados de tos ferina en niños que tenían entre 6 y 59 meses de edad al inicio de la enfermedad, en 1998-2001. Cada caso se emparejó con 5 niños de control, mediante los datos de la partida de nacimiento, por edades y lugar de residencia.

Medidas del resultado. Se utilizó un cuestionario estandarizado para constatar los datos vacunales, a partir de los padres y los profesionales de la salud. Se solicitaron a los padres o custodios los datos correspondientes a las características demográficas, asistencia a guardería, número de miembros de la familia que habitaban en el mismo hogar que el niño durante 2 o más noches por semana y enfermedades tusígenas de 2 o más semanas de duración en dichos familiares durante el mes previo al comienzo de la tos en el niño. Las dosis de vacuna de la tos ferina administradas a los niños se catalogaron como válidas si se habían administrado ≥ 14 días antes del comienzo de la tos (“período válido”). Se determinó la edad de los pacientes (en días) al final del período válido, y las dosis vacunales para los controles emparejados se contabilizaron como válidas si se habían administrado a dicha edad. Se utilizaron los modelos de regresión logística condicionales con el fin de estimar las *odds ratio* (OR) emparejadas para la tos ferina, según el número de dosis de vacuna. La efectividad de la vacuna se calculó mediante la siguiente fórmula: $(1 - OR) \times 100$. Dado que los componentes antigénicos de la tos ferina o sus cantidades variaron según la vacuna, la efectividad vacunal para 3 o 4 dosis de DTP y DTPa se estimó a partir de los datos del fabricante y del tipo de vacuna.

Resultados. En todos los niños participantes (184 casos y 893 controles) se comprobó su historia vacunal. La proporción de niños que recibieron 0, 1-2, 3 y +4 dosis de DTP y/o DTPa fue del 26, 14, 26 y 34% en los casos, y del 2, 8, 33 y 57% en los controles, respectivamente. En comparación con 0 dosis, la efectividad vacunal no ajustada para 1-2 dosis de vacuna fue de un 83,6% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 61,1-93,1), para 3 dosis fue de un 95,6% (IC del 95%, 89,7-98,0) y para +4 dosis de un 97,7% (IC del 95%, 94,7-99,0). En los niños que recibieron 4 dosis de vacuna, el riesgo de tos ferina fue discretamente más elevado en los que habían recibido sólo un tipo de vacuna (4 dosis de DTP o 4 dosis de DTPa), en comparación con los que habían recibido una combinación de 3 dosis de DTP en las dosis 1-3, seguidas de DTPa para la cuarta dosis (OR = 2,4; IC del 95%, 1,1-5,2). En los niños que recibieron 3 o 4 dosis de DTPa, el riesgo de tos ferina fue discretamente más bajo en los que recibieron la vacuna DTPa con 4 componentes antigénicos de tos ferina (esta vacuna ya no se halla disponible), en comparación con los que recibieron la vacuna DTPa con 2 componentes antigénicos (OR = 2,5; IC del 95%, 1,1-5,8). En los niños que recibieron 4 dosis, el riesgo de tos ferina fue 2,7 veces más elevado en los que habían recibido la cuarta dosis a una edad temprana (≤ 13 meses), en comparación con los que la recibieron más tarde (≥ 14 meses) (IC del 95%, 1,1-6,8). En los niños de 6-23 meses de edad, las características de la estructura del hogar constituyeron unos factores de riesgo significativos para la tos ferina. En un modelo de variables múltiples, al comparar el hecho de vivir con un padre de ≥ 25 años de edad, el no vivir con “otros” miembros del hogar (un familiar diferente de los padres y hermanos o una persona no pertene-

ciente a la familia) y el no vivir con hermanos de 6-11 años de edad, se observó que el riesgo de tos ferina en los niños de 6-23 meses de edad fue 6,8 veces más elevado si vivían con un padre joven con ≤ 24 años de edad (IC del 95%, 3,1-15,0), 2,5 veces más elevado si vivían con "otros" miembros del hogar (IC del 95%, 1,2-5,4) y 2,2 veces más elevado si vivían con hermanos de 6-11 años de edad (IC del 95%, 1,2-4,3). Al ajustar estos factores de riesgo no se modificó la efectividad de la vacuna. En comparación con los niños de control, los pacientes presentaron unas probabilidades significativamente más elevadas de vivir con un miembro del hogar (de cualquier edad y relación) que hubiera tenido recientemente una enfermedad túsígena durante ≥ 2 semanas (87 [52%] (de 168 casos, en comparación con 79 [8%] (de 860 controles).

Conclusión. Cualquier combinación de ≥ 3 dosis de vacuna DTP/DTPa en niños de 6 a 59 meses de edad presentó una elevada protección frente a la tos ferina. Sin embargo, se observaron diferencias según el tipo de vacuna (DTPa o DTP) y el fabricante de DTPa. En los niños que recibieron 4 dosis de vacuna, la combinación de 3 dosis de DTP seguidas de 1 dosis de DTPa tuvo una efectividad vacunal discretamente más elevada que otras combinaciones; en los niños que recibieron 3 o 4 dosis de DTPa, un tipo de vacuna DTPa tuvo unos resultados algo peores. El hallazgo de que la cuarta dosis fue más eficaz al administrarla a niños de ≥ 14 meses de edad podría pasar por alto si los profesionales de la salud prefirieran administrarla a los 12 meses, por percibir el riesgo de vacunar por defecto si esos niños se hallan ante un mayor riesgo de tos ferina. Los miembros del hogar de cualquier edad y tipo de relación podrían haber sido la fuente de la enfermedad y la estructura doméstica se asoció con el riesgo de tos ferina en los niños de 6-23 meses de edad. A diferencia de los niños de control del presente estudio, el 26% de los pacientes no había recibido la vacuna de la tos ferina. Los niños sin vacunar están expuestos al riesgo de presentar la enfermedad, y en una colectividad con otros niños no vacunados, ello puede conducir a la aparición de un brote epidémico. Hay que educar a los padres acerca de los riesgos de morbilidad y mortalidad asociados con la infección por la *Bordetella pertussis* y alentarlos a que vacunen a sus hijos a tiempo contra la enfermedad, con las dosis recomendadas para obtener una protección óptima. *Pediatrics* 2005;116:e285-e94.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2759

RESUMEN. Tratamiento sintomático de la migraña en los niños: revisión sistemática de los ensayos medicamentosos. Léonie Damen, PhD, Jacques K.J. Brujin, MD, Arianne P. Verhagen, PhD, Marjolein Y. Berger, MD, PhD, Jan Passchier, PhD, y Bart W. Koes, PhD. **Objetivo.** El tratamiento de la migraña pediátrica incluye una pauta, ajustada individualmente, de medidas farmacológicas y no farmacológicas. La base del tratamiento sintomático en los niños con migraña consiste en la administración intermitente de analgésicos orales o rectales, pero no hay pruebas coherentes acerca del tratamiento sintomático disponible para la migraña infantil. El objetivo de la presente revisión consistió en describir y valorar los datos procedentes de ensayos clínicos controlados con distribución aleatoria sobre la eficacia y la tolerancia del tratamiento sintomático de la migraña en el niño.

Diseño. Revisión sistemática siguiendo las normas de la Cochrane Collaboration.

Métodos. Se realizaron búsquedas en las bases de datos desde su creación hasta junio de 2004, con comprobación adicional de las citas bibliográficas. Dos de los autores, de modo independiente, seleccionaron los ensayos controlados con distribución aleatoria en los que se valoraron los efectos del tratamiento sintomático en los niños (< 18 años) con migraña; la mejoría clínica de la cefalea se utilizó como parámetro para valorar el resultado. De igual modo, 2 autores valoraron independientemente la calidad de los ensayos, mediante la lista de Delphi, extrajeron los datos a partir de los informes originales y los consignaron en formularios estandarizados. Se realizaron análisis cuantitativos y cualitativos, según el tipo de intervención.

Resultados. En la revisión se incluyeron en total 10 ensayos, 6 de los cuales consideraron como de alta calidad. El número de participantes incluidos en cada ensayo osciló entre 14 y 653; en total, la revisión incluyó a 1.575 pacientes. La tasa media de abandonos fue del 19,8% (rango, 0-39,1) y la edad media de los participantes fue de $11,7 \pm 2,2$ años (rango, 4-18).

En todos los estudios se cumplieron diarios de cefalea para valorar la evolución. En la mayor parte de los estudios, mediante estos diarios se calculó un parámetro de mejoría clínica. A menudo se consideró que la mejoría era clínicamente relevante cuando las cefaleas del paciente disminuyeron en un 50% o más.

Con respecto al tratamiento analgésico oral, se valoró la eficacia del paracetamol, ibuprofeno y nimesulida. En comparación con el placebo, el paracetamol (riesgo relativo [RR] = 1,5; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,0-2,1) y el ibuprofeno (RR acumulado = 1,5; IC del 95%, 1,2-1,9) redujeron significativamente las cefaleas. Se llegó a la conclusión de que hay una moderada evidencia de que el paracetamol y el ibuprofeno son más eficaces que el placebo en la reducción de los síntomas 1-2 h después de su administración, con efectos secundarios mínimos. No se hallaron diferencias claras en los efectos entre el paracetamol y el ibuprofeno o la nimesulida.

Con respecto a las intervenciones con medicamentos no analgésicos, se valoraron las pulverizaciones nasales y el tratamiento oral con sumatriptán, el rizatriptán oral, la dihidroergotamina oral, la proclorperazina intravenosa y el ketorolaco. En comparación con el placebo, el sumatriptán nasal (RR acumulado = 1,4; IC del 95%, 1,2-1,7) redujo significativamente las cefaleas. Se llegó a la conclusión de que hay una moderada evidencia de que el sumatriptán en pulverizaciones nasales es más eficaz que el placebo para reducir los síntomas, pero con efectos secundarios significativamente más adversos. No se hallaron diferencias en los efectos entre los triptanos orales y el placebo. Todos los medicamentos fueron bien tolerados, pero los efectos adversos descritos fueron significativamente más elevados con sumatriptán nasal que con el placebo.

También se llegó a la conclusión de que hay una moderada evidencia de que la proclorperazina intravenosa es más eficaz que el ketorolaco intravenoso en cuanto a la disminución de los síntomas 1 h después de su administración. No se hallaron diferencias en los efectos entre la dihidroergotamina oral y el placebo.

Conclusiones. El tratamiento farmacológico con paracetamol, ibuprofeno y nebulizador nasal de sumatriptán fue sintomáticamente eficaz para los episodios de migraña infantil. Es probable que la nueva frontera del tratamiento sintomático sea el desarrollo de los triptanos para uso en

pediatría. La mayor parte de los tratamientos se han valorado sólo en uno o dos estudios, lo que limita la generalización de los hallazgos.

Recomendamos firmemente realizar un ensayo controlado con distribución al azar, a gran escala y de alta calidad, en el que se valoren diferentes medicaciones sintomáticas entre sí o con el placebo. Deben realizarse estudios de buena calidad y comunicarlos según las normas CONSORT. La mejoría clínica de la cefalea debe utilizarse como parámetro primario para valorar el resultado, pero la calidad de vida, los días lectivos perdidos y el grado de satisfacción del niño o de los padres deben emplearse también en futuros estudios como parámetros del resultado. *Pediatrics* 2005;116:e295-e302.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2742

RESUMEN. Sensibilidad de los niños a los campos electromagnéticos. Leeka Khiefets, PhD; Michael Repacholi, PhD, Rick Saunders, PhD, y Emilie van Deventer, PhD. En el mundo actual, los avances tecnológicos aportan beneficios económicos y sociales a grandes sectores de la sociedad; sin embargo, las consecuencias de estos avances sobre la salud pueden ser difíciles de predecir y afrontar. Con los rápidos avances en las tecnologías de los campos electromagnéticos (CEM) y de las comunicaciones, los niños están expuestos de un modo creciente a estos campos a unas edades cada vez más tempranas. La disponibilidad de pruebas epidemiológicas coherentes sobre una asociación entre la leucemia infantil y la exposición a campos magnéticos de frecuencia extremadamente baja (FEB) ha llevado a la International Agency for Research on Cancer (IARC) a catalogar dichos campos magnéticos como un "posible carcinógeno humano". Los temores acerca de la potencial vulnerabilidad de los niños a los campos de radiofrecuencia (RF) se han suscitado por la susceptibilidad posiblemente mayor de su sistema nervioso en desarrollo; además, su tejido cerebral es más conductor, la penetración de los RF es mayor en relación con el tamaño del cráneo y tienen ante sí una vida más larga para presentar la exposición. Con el fin de valorar la información relevante acerca de la sensibilidad de los niños a la FEB y a la RF de los CEM e identificar las necesidades de la investigación, la Organización Mundial de la Salud patrocinó un seminario de expertos en Estambul (Turquía), en junio de 2004. El presente trabajo se basa en los debates mantenidos en el seminario y proporciona información básica acerca del desarrollo embrionario, fetal e infantil, con particular atención al cerebro en desarrollo, una descripción de la susceptibilidad infantil a las sustancias tóxicas ambientales y de la patología pediátrica implicada en los estudios sobre los CEM, y una revisión de la exposición de los niños a los CEM. También se incluye una valoración de la potencial sensibilidad de los niños a los CEM, y se concluye con una recomendación para las futuras investigaciones y para el desarrollo de una política preventiva frente a la incertidumbre científica actual. *Pediatrics* 2005;116:e303-e13.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2541

RESUMEN. Intoxicación infantil por plomo en 2 familias relacionada con el uso de especias en la preparación de los alimentos. Alan D. Woolf, MD, MPH, y Nicholas T. Woolf. Aunque la mayor parte de los casos de intoxicación infantil por plomo son causados por pintura y polvo contami-

nados de casas antiguas, en ocasiones se observa una amplia variedad de fuentes inusuales de exposición. En la presente comunicación se informa sobre 2 familias cuyos hijos se intoxicaron por especias contaminadas por plomo que fueron compradas en el extranjero, llevadas a Estados Unidos y posteriormente utilizadas en la preparación de los alimentos de la familia. Seis niños (de 2-17 años de edad) de una familia de la República de Georgia se intoxicaron por *swanuri marili* (contenido en plomo: 100 y 2.040 mg/kg en muestras de productos separados) y por *kharchos suneli* (azafrán) (contenido en plomo: 23.100 mg/kg) comprado a un vendedor callejero en Tbilisi (Georgia). La segunda familia compró una mezcla de especias llamada *kozhambu* (contenido en plomo: 310 mg/kg) mientras viajaban por la India. Tanto los padres como su hijo de 2 años de edad desarrollaron posteriormente una intoxicación por plomo. Los niños más pequeños de ambas familias precisaron un tratamiento quelante a corto plazo para disminuir sus concentraciones de plomo en sangre a unos límites más seguros. Los clínicos deben estar alerta con respecto a todas las fuentes de contaminación por plomo, incluidas las especias, cuando se observa que todos los miembros de una familia presentan concentraciones elevadas de plomo en sangre a pesar de un confirmado ambiente hogareño libre de este metal. Las familias que viajan por el extranjero deben ser conocedoras de los potenciales riesgos para la salud asociados con la compra y la utilización de especias que no han sido comprobadas con respecto a su pureza. *Pediatrics* 2005;116:e314-e8.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2884

RESUMEN. Intoxicación aguda por telurio al ingerir soluciones para la oxidación de metales. Mark C. Yarema, MD, y Steven C. Curry, MD. El telurio es un elemento que se utiliza en la vulcanización del caucho y en soluciones oxidantes para ennegrecer o deslustrar metales. Son escasas las descripciones disponibles sobre la acción tóxica del telurio en el ser humano. Se presenta aquí el curso clínico de 2 niños que ingirieron unas soluciones oxidantes de metales, las cuales contenían telurio en concentraciones elevadas. Las características clínicas consistieron en vómitos, ennegrecimiento de la mucosa bucal y olor a ajo del aliento. Uno de los niños presentó una lesión corrosiva del esófago por la elevada concentración de ácido clorhídrico que había en la solución. Ambos pacientes se recuperaron sin secuelas importantes, lo cual es típico de la intoxicación por telurio. El conocimiento de las situaciones en las que los niños pueden exponerse al telurio, así como de su presentación clínica, puede ayudar al clínico en el diagnóstico de esta rara intoxicación. *Pediatrics* 2005;116:e319-e21.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0172

RESUMEN. Sarcoma histiocitario en un varón de tres años de edad: observación clínica. Samuel Buonocore, MD, Alfredo L. Valente, MD, Daniel Nightingale, MD, Jeffrey Bogart, MD, y Abdul-Kader Souid, PhD. Se comunica el caso de un paciente pediátrico con un sarcoma histiocitario que interesaba los cuerpos vertebrales D6 y L4 y los pulmones. El tumor progresó con la quimioterapia diseñada para la histiocitosis de células de Langerhans y el sarcoma. En cambio, la aplicación de radiación a dosis altas fue eficaz. *Pediatrics* 2005;116:e322-e5.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0026